

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 10:50:18
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4a203738ac8a65c5d80f58549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Общая электротехника и электроника»

основной профессиональной образовательной программы

специальности: **21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**

Направленность:

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

1. Цели изучения дисциплины:

Подготовка выпускника к решению практических профессиональных задач, соответствующих его квалификации в области электротехники и электроснабжения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать: основные вопросы теории, назначения, принципы работы электрических и магнитных цепей (31)
		Уметь: применять методы расчета сложных разветвленных электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях (У1)
		Владеть: методами расчета сложных разветвленных электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях (В1)
ОПК-4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред геологической среды, массива горных пород	ОПК-4.1. Использует основные способы и методы математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности	Знать: устройство и принцип действия трансформаторов, электрических машин переменного и постоянного тока (32)
		Уметь: проводить расчет проектирования и конструирования электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем (У2)
		Владеть: навыками анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем (В2)
	ОПК-4.2. Применяет логическое построение структурной схемы	Знать: методы электрических измерений (33)
		Уметь: иллюстрировать навыки исследовательской работы (У3)

Документ подписан
 простой электронной подписью
 Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
 Владелец: Ефремов Александр Владимирович
 Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания	Владеть: методами расчета сложных разветвленных электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях (B3)
	ОПК-4.3. Обладает навыками образного мышления и интерпретации данных.	Знать методы контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (34)
		Уметь осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (У4)
		Владеть методами промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (B4)
ОПК-8. Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	ОПК-8.1. Ориентируется в принципах формирования оптимальной системы коммуникации в организации, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: устройство и принцип действия современных электроизмерительных приборов (35)
		Уметь: анализировать методы эксплуатации и испытаний изоляции высокого напряжения (У5)
		Владеть: навыками анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем (B5)
	ОПК-8.2. Применяет на практике элементы коммуникации в организации, с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	Знать: общие принципы построения схем, применяемых в электротехнике (36)
		Уметь: обосновывать выбор методики выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических материалов (У6)
		Владеть: методами расчета сложных разветвленных электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях (B6)
	ОПК-8.3. Применяет навыки и методы формирования наиболее эффективной коммуникации в организации для достижения результатов в работе команды	Знать: абстрактные понятия, принципы познавательной деятельности человека в области электротехники (37)
		Уметь: оперировать абстрактными понятиями, анализировать и синтезировать образованные понятия в области электротехники (У7)
		Владеть: способностью к постановке целей и выбору путей их достижения; поиском новых решений и выхода из сложной ситуации, языком, как средством осуществления логических операций в области электротехники (B7)

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет 5 семестр.

заочная форма обучения: зачет 7 семестр.